144/430MHz FM Dual Band Mobile

# FTM-10

## アウトドアモータースポーツをサポートする新機能を満載
## 簡単操作のFTM-10

144/430MHz FM Dual Band Mobile

■ 20Wタイプ(144MHz 20W/ 430MHz 20W)

**FTM-10** ¥49,800(税込)

技術基準適合証明取得機種 4アマ免許

■ ハイパワータイプ(144MHz 50W/ 430MHz 40W)

**FTM-10H** ¥54,800(税込)

技術基準適合証明取得機種 3アマ免許

■ コンパクトタイプ(フロントパネル/本体セパレート型・144MHz 10W/430MHz 7W)

**FTM-10S** 4アマ免許

価格未定(平成19年5月頃発売予定)

実物大

FTM-10/FTM-10H

FTM-10S

STANDARD
Radio Communications

●このカタログに掲載の無線機を使用するには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。またアマチュア無線以外の通信には使用できません。

# 防水*・防塵仕様のフロントパネル、モータースポーツ用トランシーバー

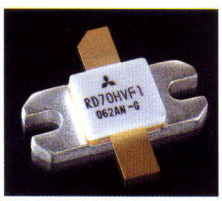
*IP57（1m 30分 防水・防塵）

FTM-10/Hの本体は防水構造ではありません。

写真のコントロールパネルは、ハンドルバー用マルチアングルブラケットMMB-M11（オプション）を使用した取付例です

## 優れた基本性能

● 送信ファイナル部には、高効率、耐久性の優れたRF POWER MOS FETを採用。144/430MHz帯のアマチュア無線周波数全域にわたって安定した高出力を保証します。



● FTM-10シリーズの受信部は、AM/FM放送バンドとアマチュア通信専用に独立した2系統の受信部で構成されています。贅沢な回路構成により、広帯域受信でありながら感度抑圧特性などの通信機としての基本性能が大幅に強化されています。

● 500チャンネルの大容量メモリーを搭載。メモリーチャンネルごとに8桁のアルファベットで名前を付けることができます。メモリーチャンネルの呼び出しは、ある特定のバンド内のメモリだけを呼び出すことができるバンドグループメモリ方式を採用しました。

● 大口径50mm、オーディオ出力1.5W/歪率10%の大型スピーカーを本体に内蔵しました。オーディオアンプには最大出力8Wの外部スピーカーMLS-200-M10（オプション）の接続を考慮した大出力オーディオアンプを採用しています。さらに、フロントパネルにも28mmの小型スピーカーを装備していますから、騒音のないところではフロントパネルだけでもハンディ機感覚で運用することができます。

## 新感覚の簡単操作

● トランシーバーとは思えない卓越したデザイン。操作部は高輝度LEDによるキー照明、表示部はオーシャンブルーのネガタイプ高輝度LCDを使用しました。

● 取り付け場所を選ばない小型設計です。取付場所が限られる二輪車、オフロードカーにもすっきりと装着が可能です。

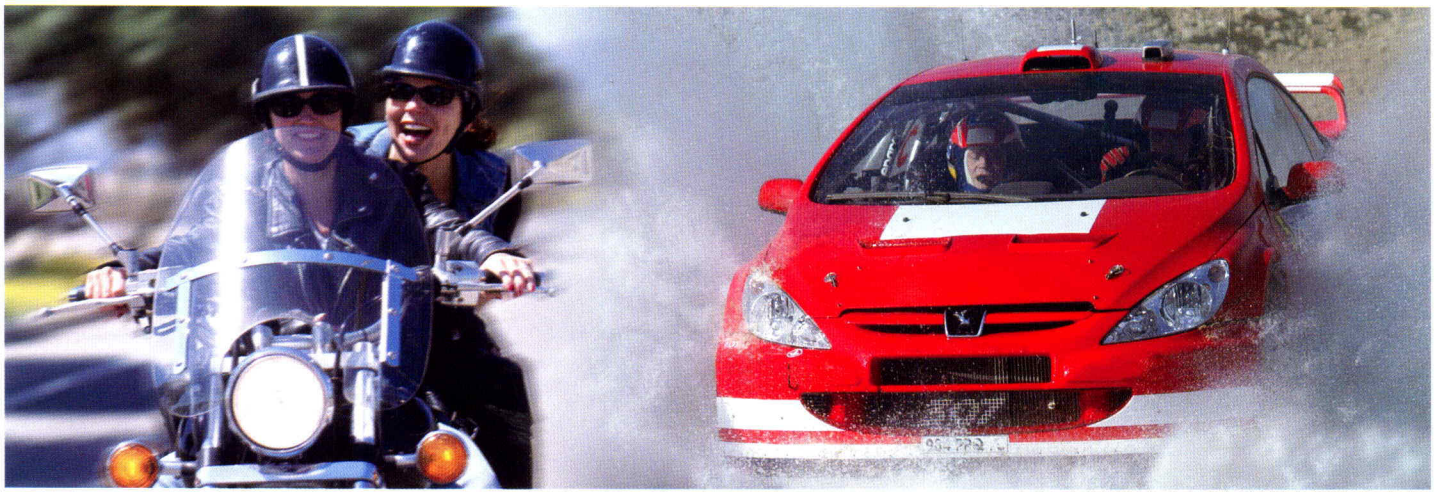
●金属部分に付属のマグネットハンガーで設置

● PTTキーとマイクをフロントパネルに内蔵しました。送信をするときは、ワンタッチ着脱式のハンガーからフロントパネルを外してマイクとして使います。車の室内からわずらわしいマイクとカールコードをなくした、まったく新しいモービル運用を提案します。また付属のマグネットを装着すれば、オートバイの燃料タンクなどの金属部分にフロントパネルを装着をすることもできます。

●ワンタッチ脱着式ハンガー

注：公道を走行中に運転者が表示器のついた通信機器を持って運転することは法律で禁じられています。交通法規を守って安全運転に心がけてください。
注：通常のマイクを使いたいときは、オプションのマイクとマイクジャックをお求めください。

● 本体を固定するモービルブラケットは、突起物のないフラットタイプです。着脱が容易で、本体着脱後もブラケットが気になりません。本体と一体で装着するときにフロントパネルの角度を上下20°の角度をつけられるアングルアダプター、3mセパレートケーブル、フロントパネル用ワンタッチ着脱式ハンガー、マグネットなどの基本装着部品が付属品に入っています。(FTM-10/H)



● プロ用の大出力、防水型外部スピーカーMLS-200-M10をオプション設定しました。アウトドアでの使用で威力を発揮します。

● オプションのBluetooth®ユニットによるハンズフリー運用（オプション）が可能です。

ハンズフリーオペレーション Bluetooth®

Options

CAB-1
BH-1用
チャージャースリーブ

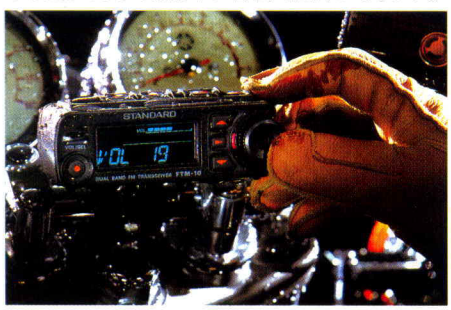
BH-1
Bluetooth®ヘッドセット
防水仕様（IP55相当）

BU-1
Bluetooth®
ユニット

BU-1は、フロントパネル、本体の両方へ取付可能です。

## 高い信頼性と優れた操作性

● フロントパネルの突起物を必要最小限にした安全設計です。コンパクトフロントパネルでありながら、大型多機能ダイアルと大型キーを採用していますので、手袋をしたままでも簡単に各種の操作ができます。



● 本格派プロ仕様のIP57規格(1m30分防水)に適合した防水・防塵仕様フロントパネルですから風雨にさらされる二輪車、オープンタイプのオフロード車でも安心して使用できます。もちろんコネクター部分も防水仕様です。

注:FTM-10,FTM-10Hの本体部は防水構造ではありません。
コンパクトタイプFTM-10Sは、フロントパネル、本体とも防水設計です。

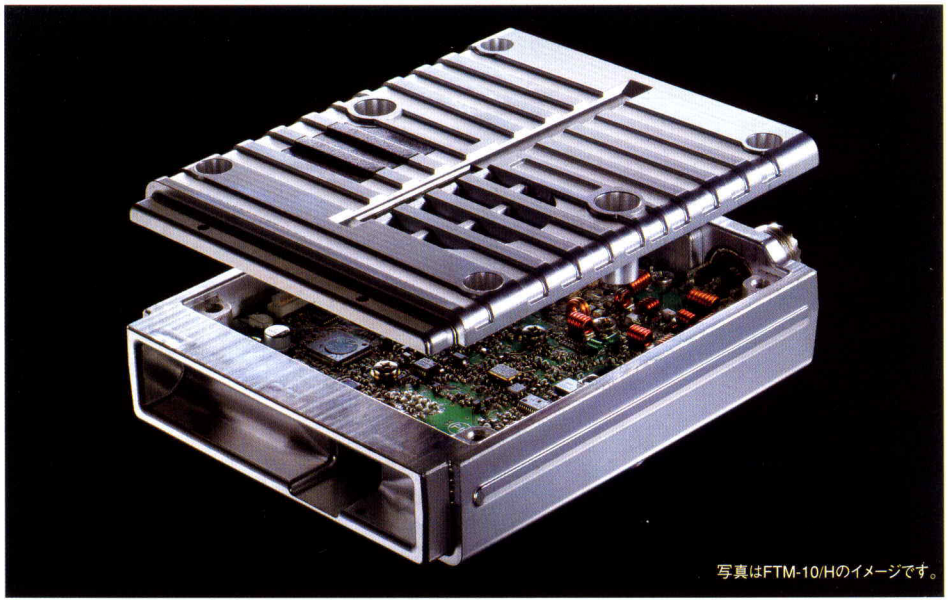
## アウトドアモータースポーツのために

● PA（拡声器）機能搭載。プロ用の大出力8W、防水型外部スピーカーMLS-200-M10を接続すれば、キャンプ地などで集合の連絡などの拡声器としても使えます。

● エンジン音などが大きな二輪車、オフロード車でもヘッドフォンを使って同乗者との間の会話が可能なインターコム機能を装備しました。インターコム機能はBluetooth®のハンズフリー運用にも対応しています。

● AM/FM放送受信、iPod®などポータブルオーディオ機器の再生も可能です（FM放送、iPod®の再生はステレオ対応）。アマチュア無線の待ち受け受信時にAM/FM放送やiPod®などを楽しむことができるAFデュアル（同時受信）機能付きです。

注：アマチュアバンド内での同時受信はできません。
● AM放送を受信するためには、芯線とアースが導通していないAM放送受信対応アンテナをご使用ください。



写真はFTM-10/Hのイメージです。

● 本体部は高価な大型アルミダイキャスト製ヒートシンクを使用したサンドイッチ構造としました。本体全体が放熱器となり十分なヒートシンクの体積を確保しましたので、自然空冷方式で安定した高出力（ハイパワータイプのFTM-10H/最大送信出力144MHz帯50W/430MHz帯40W）を確保しています。このサンドイッチ構造により振動など機械強度も従来のモービル機に比べて大幅に強化されています。（FTM-10およびFTM-10H）

● 外部ノイズに強い回路構成。オルタネータノイズなどのモータースポーツ独特のノイズ対策も万全です。

● 使用頻度の高い機能をパネル上面のFキーで操作するスマートキーを採用しました。

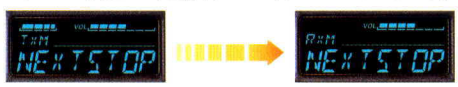
スマートキーの動作概要図

● LCD画面に音量を表示するとともに、指定した音量位置から外れた時にLED（オレンジ色）が点灯して警告するAFプリセット機能を搭載しました。うっかり音量を下げていて相手の信号が聞こえなかったというようなトラブルを防ぎます。

## ツーリング、ラリーで仲間と連絡する

● 仲間同士の連絡用周波数を常にモニターすることができるクラブチャンネルモニター機能。

● 緊急時のメッセージの送受信ができるメッセージ機能を搭載しました。周りの騒音が大きいような状況においても確実にメッセージを送ることができます。メッセージは最大16文字で20種類まで設定が可能です。メッセージ機能には送信者のIDを付けることもできます。




● ワイヤレスクローン機能を搭載。ツーリングなどの際に出発前に仲間のトランシーバの設定を簡単に行なうことができます。

注：ワイヤレスクローン機能、メッセージ機能はFTM-10シリーズ同士の間で行われます。
他のトランシーバーとの間ではこの機能は使用できません。

● ラリー、ツーリングに便利なタイマー、インターバル測定機能、時計機能を搭載しました。出発点からの累積時間、区間内のインターバル時間、一定の時間ごとにアラームが鳴るカウントアップタイマーなどの機能があります。

## その他の便利な機能

● 使用用途に合わせて、送信出力144MHz帯50W/430MHz帯40Wのハイパワータイプ FTM-10H、20Wタイプの FTM-10、オートバイなどへの装着を考慮した送信出力144MHz帯10W/430MHz帯7Wのセパレート専用コンパクトタイプFTM-10Sの3バージョンを用意しました。

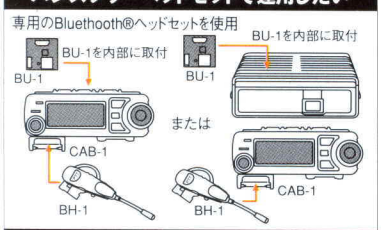
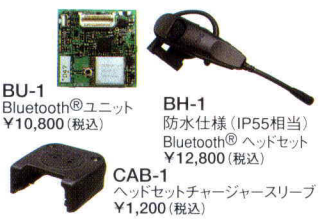
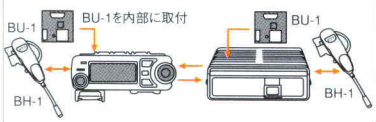
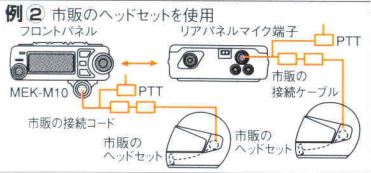
注： コンパクトバージョンFTM-10Sの発売は、2007年5月の予定です。

●好みの音質を選べるトーンコントロール機能●ワンタッチで受信バンドの選択ができるバンドアップダウンキー●ワンタッチロックによる簡単ロック●周囲の騒音レベルが上がると自動的にスピーカーの音量を上げるAFオートコントロール機能●表示の明るさを調整するディマー機能●3段階の送信出力調整機能

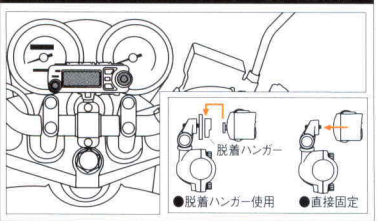
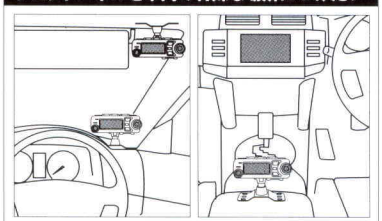
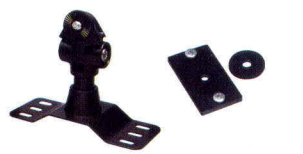
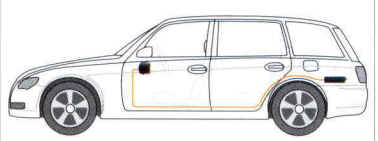
| | |
|---|---|
| ハイパワータイプFTM-10H | 50W/20W/5W |
| 20Wタイプ FTM-10 | 20W/10W/1W |
| コンパクトタイプFTM-10S | 10W（430MHz 7W）/5W/1W |

●頭切れをなくしたオートディレイ式VOX機能（音声による自動送受信切換）●送信時間を制限するタイムアウトタイマー機能●WiRESに対応したインターネット通信機能●多彩なスキャン機能●電源電圧表示機能●選択したバンドを自動的にチェックするスマートサーチ機能●相手局が自分の交信エリア内にいるかどうかをチェックするARTS機能

## オプションシステム図

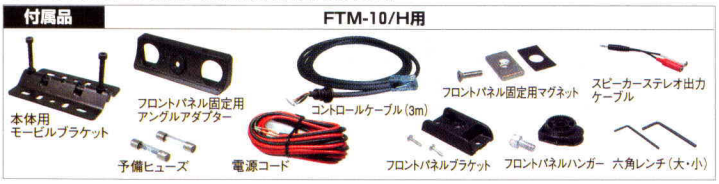
| 使用シーン | 必要なオプション |
|---|---|
| **大音量で使いたい/PA（拡声器）機能を使いたい**<br> | <br>MLS-200-M10<br>防水仕様（IP55相当）<br>大出力外部スピーカー（8W）<br>¥4,500（税込）<br>（注 AM/FM/iPodなど外部入力の出力はモノラルとなります） |
| **FM放送/iPod®などのステレオ出力を外部スピーカーで聴く**<br> | <br>MLS-200-M10<br>防水仕様（IP55相当）外部スピーカー（4W×2）<br>¥4,500（税込）/1個 |
| **二輪車でFM放送、iPod®などの音楽をステレオで聴きたい**<br>例① 市販のヘッドセットを使用<br> | <br>市販のステレオ対応ヘッドセット＋市販の接続コード<br>対応ヘッドセット例:<br>KTEL ヘッドセットKTM（ステレオ対応）+接続ケーブルKT032-M10（PTT付き） |
| 例② Bluetooth®ヘッドセットを使用<br> | <br>BU-1<br>Bluetooth®ユニット<br>¥10,800（税込）<br>BH-1<br>防水仕様（IP55相当）<br>Bluetooth® ヘッドセット<br>¥12,800（税込）<br>FEP-4<br>イヤーピースイヤホン<br>¥2,200（税込） |
| **ハンズフリーヘッドセットで運用したい**<br>専用のBluethooth®ヘッドセットを使用<br>  |  <br>BU-1<br>Bluetooth®ユニット<br>¥10,800（税込）<br>BH-1<br>防水仕様（IP55相当）<br>Bluetooth® ヘッドセット<br>¥12,800（税込）<br>CAB-1<br>ヘッドセットチャージャースリーブ<br>¥1,200（税込） |
| **インターコム機能を使いたい**<br>例① Bluetooth®ヘッドセットを使用<br>  | <br>BU-1 ¥10,800（税込）/1個<br>Bluetooth®ユニット<br>フロントパネル用本体用<br>BH-1<br>防水仕様（IP55相当）<br>Bluetooth® ヘッドセット<br>¥12,800（税込）/1個<br>CAB-1<br>BH-1用チャージャースリーブ<br>¥1,200（税込）<br>※BH-1とマイク端子に接続した市販のヘッドセット間の会話も可能です。 |
| 例② 市販のヘッドセットを使用<br>  | <br>MEK-M10<br>マイクジャック（フロントパネル用）<br>¥1,600（税込）<br>市販のヘッドセット<br>＋<br>市販の接続コード<br>対応ヘッドセット例:KTEL ヘッドセットKTM+接続ケーブルKT032-M10（PTT付き）またはKT044-M10（PTTなし） |

KTEL 対応ケーブルのお問い合わせは、(株) ケテル　TEL: 03-3603-8889まで　http://www.ktel.co.jp

| 使用シーン | 必要なオプション |
|---|---|
| **マイクロフォンを使いたい**<br>例①<br> | <br>MH-68A6J<br>防水型DTMFマイク<br>¥6,800（税込）<br>または<br>MH-68B6J<br>防水型マイク（DTMF無し）<br>¥5,800（税込） |
| 例②<br> | <br>MEK-M10<br>マイクジャック（フロントパネル用）<br>¥1,600（税込）<br>MH-68A6J<br>防水型DTMFマイク<br>¥6,800（税込）<br>または<br>MH-68B6J<br>防水型マイク（DTMF無し）<br>¥5,800（税込） |
| **二輪車のハンドルにフロントパネルを取り付けたい**<br>  | <br>MMB-M11<br>ハンドルバー用パネルブラケット<br>¥3,500（税込） |
| **フロントパネルを車内の特殊な場所につけたい**<br>  |  <br>MMB-M10<br>モービル用パネルブラケット（スタンドタイプ）<br>¥3,500（税込） |
| **フロントパネルと本体を3m以上離れた場所につけたい**<br>  | <br>CT-M10<br>6mセパレートケーブル<br>¥3,600（税込）<br>（注 3mコントロールケーブルは標準付属しています） |

●カタログに記載されている価格には、取付費等は含まれておりません。

**付属品**　FTM-10/H用




## 定　格

### 一般定格

| | | |
|---|---|---|
| 送受信可能周波数範囲 | ： | 送信周波数範囲：144～146MHz、430～440MHz<br>受信周波数範囲：504～1710kHz、76.000～222.000MHz、300～999.990MHz |
| 周波数ステップ | ： | 上記範囲で5/6.25/8.33/9/10/12.5/15/20/25/50/100/200kHz |
| 電波型式 | ： | F3E、F2D、F1D |
| アンテナインピーダンス | ： | 50Ω不平衡、M型接栓 アンテナデュプレクサー内蔵 |
| 周波数安定度 | ： | ± 5ppm(−10℃ ～ +60℃) |
| 使用温度範囲 | ： | −20℃ ～ +60℃ |
| 電源 | ： | DC 13.8V ± 15% マイナス接地 |
| 消費電流 | ： | 受信無信号時　約0.5A<br>送信定格出力時　FTM-10H 約8.5A<br>FTM-10　約6.0A<br>FTM-10S 約2.5A |
| ケース寸法（突起物含まず） | ： | FTM-10/H 112W×37.6H×178Dmm<br>FTM-10S 本体130W×28H×82Dmm<br>（フロントパネル 112W×37.6H×41Dmm） |
| 重量 | ： | FTM-10/H 約1.3kg<br>FTM-10S 本体約520g / フロントパネル約170g |

### 送信部

| | | |
|---|---|---|
| 送信出力 | ： | FTM-10H 50W(40W:430MHz帯)/20W/5W<br>FTM-10 20W/10W/1W<br>FTM-10S 10W（7W:430MHz帯）/5W/1W |
| 変調方式 | ： | リアクタンス変調 |
| 最大周波数偏移 | ： | ± 5kHz |
| 不要輻射強度 | ： | −60dB以下 |
| 占有周波数帯域幅 | ： | 16kHz以内 |
| 変調歪 | ： | 3%以下(70%変調時) |
| マイクロホンインピーダンス | ： | 2kΩ |

### 受信部

| | | |
|---|---|---|
| 受信方式 | ： | FM/FM(NARROW)/AM：ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイン<br>FM(WIDE)：トリプルコンバージョンスーパーヘテロダイン<br>ラジオ：シングルコンバージョンスーパーヘテロダイン |
| 中間周波数 | ： | FM/FM(NARROW)/AM：47.25MHz/450kHz<br>FM(WIDE)：45.8MHz/10.7MHz/1MHz<br>ラジオ：130kHz(FM)/50kHz(AM) |
| 受信感度 | ： | 504-1710kHz、AM：5μV TYP for 10 dB SN<br>76-108MHz、FM：2μV TYP for 12 dB SINAD<br>108-137MHz、AM：0.8μV TYP for 10 dB SN<br>137-140MHz、FM：0.2μV for 12 dB SINAD<br>140-150MHz、FM：0.16μV for 12 dB SINAD<br>150-174MHz、FM：0.25μV for 12 dB SINAD<br>174-222MHz、FM(Wide)：1μV TYP for 12 dB SINAD<br>300-336MHz、AM：0.8μV TYP for 10 dB SN<br>336-420MHz、FM：0.25μV TYP for 12 dB SINAD<br>420-470MHz、FM：0.18μV for 12 dB SINAD<br>470-540MHz、FM(Wide)：5μV for 12 dB SINAD<br>540-800MHz、FM(Wide)：5μV for 12 dB SINAD<br>800-900MHz、FM：0.4μV TYP for 12 dB SINAD<br>900-999.99MHz、FM：0.8μV TYP for 12 dB SINAD |
| スケルチ感度 | ： | 0.16μV |
| 選択度 | ： | 12kHz/30kHz(−6dB/−60dB) |
| 低周波出力 | ： | 4W以上(4Ω負荷THD 10%時、外部スピーカー)<br>*外部スピーカー端子は3.5φステレオタイプ使用<br>8W以上(4Ω負荷THD 10%時、BTL外部スピーカー) |
| 低周波負荷インピーダンス | ： | 4Ω～16Ω |

**安全に関するご注意**　●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、感電などの原因となります。

●製品等のお問い合せは最寄りの販売店または、株式会社スタンダードの営業所までどうぞ。

カタログに記載の社名・商品などは、各社の商標または登録商標です。
【商品を安全にご使用になるために】●車で使用する場合には、安全のため、車の走行中に運転者は、操作をしないでください。必ず安全な場所に停車させて操作を行なってください。
【この製品には保証書がついています】●「保証書」は、記入事項をご確認のうえ、大切に保管してください。

STANDARD Radio Communications
株式会社スタンダード
〒153-8645 東京都目黒区中目黒4-8-8
☎03-3719-2231

| | | |
|---|---|---|
| 札幌営業所 | 〒060-0032 | 札幌市中央区北2条東7－82 ☎011－231－5000 |
| 仙台営業所 | 〒982-0011 | 仙台市太白区長町3－7－13 ☎022－308－3466 |
| 東京アマチュア営業所 | 〒153-8645 | 東京都目黒区中目黒4－8－8 ☎03－3719－2171 |
| 名古屋アマチュア営業所 | 〒465-0093 | 名古屋市名東区一社3－127 ☎052－702－8521 |
| 大阪アマチュア営業所 | 〒564-0052 | 大阪府吹田市広芝町5－3 ☎06－6337－6501 |
| 広島営業所 | 〒730-0003 | 広島市中区白島九軒町21－15 ☎082－222－5169 |
| 福岡営業所 | 〒812-0014 | 福岡市博多区比恵町4－8 ☎092－441－9121 |

http://www.standard-comm.co.jp

無線機・パソコン・アンテナ工事
ラジオコミュニティセンター（株）
福井市御幸3－13－24　☎26－1641

●本カタログに掲載の全商品の価格には、消費税等が含まれております。●取付費などは含まれていません。
●製品の仕様・外観等は改良のため予告なく変更することがあります。●印刷の関係上、製品の色等は実際のものと多少異なることがあります。
●カタログの記載内容は、2007年4月現在のものです。

NA7015F